

**Zweite Änderung der Studienordnung
der Physikalisch-Astronomischen Fakultät
für den Studiengang Physik
mit dem Abschluss Master of Science
vom 19. Juni 2013**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Änderung der Studienordnung für den Studiengang Physik der Physikalisch-Astronomischen Fakultät mit dem Abschluss Master of Science vom 18. Mai 2009 (Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 13/2009, S. 1228), geändert durch erste Änderung vom 17. November 2010 (Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena Nr. 1/2011 S. 10). Der Rat der Physikalisch-Astronomischen Fakultät hat die Änderung am 18. April 2013 beschlossen. Der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat der Änderung am 18. Juni 2013 zugestimmt. Der Rektor hat am 19. Juni 2013 die Änderung genehmigt.

**Artikel 1
Änderung der Studienordnung**

1. § 6 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Das Studium gliedert sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule des physikalischen Fachstudiums (insgesamt 40 bis 48 LP), in Module des freien Wahlfächerstudiums (insgesamt 12 bis 20 LP) sowie zwei Projektmodule (30 LP). Mit der Master-Arbeit (30 LP) wird das Studium abgeschlossen.“

b) Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Im physikalischen Vertiefungswahlfachbereich wählen die Studierenden Module aus einem der Schwerpunkte der Fakultät: Astronomie/Astrophysik, Festkörperphysik/Materialwissenschaft, Gravitations- und Quantentheorie oder Optik, der im Umfang von mindestens 24 LP studiert wird und in dem auch die Master-Arbeit angefertigt wird. Der freie Wahlbereich umfasst mindestens 12 LP und dient zur Akkumulation von Leistungspunkten. Er soll den Studierenden ermöglichen, nach eigenem Ermessen Ergänzungen oder Vertiefungen von Studieninhalten vorzunehmen sowie weitere Schlüsselqualifikationen zu erwerben. Es dürfen Module aller Fakultäten der Friedrich-Schiller-Universität Jena belegt werden, einschließlich der Module der Physikalisch-Astronomischen Fakultät, jedoch nicht aus dem physikalischen Vertiefungswahlfachbereich.“

c) Absatz 4 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„(a) Im ersten Studienjahr werden unter dem Leitthema „Vertiefungsphase“ vermittelt:

- der moderne Stand des Wissens auf den Gebieten der Quantenphysik und des physikalischen Experimentierens
- der aktuelle Stand der Forschung in ausgewählten Themengebieten des Vertiefungswahlbereiches
- vertiefte methodologische und methodische Kompetenzen im Wahlfachbereich
- integratives Denken
- Kenntnisse außerhalb des Vertiefungswahlbereiches.“

2. § 7 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Die Module des ersten Studienjahres dienen der Aufarbeitung des aktuellen Stands der Forschung in ausgewählten Themenbereichen und der Vermittlung forschungsorientierter methodischer Ansätze im jeweiligen Wahlfachbereich. Außerdem werden die Studierenden auf den Gebieten der Quantenphysik und des physikalischen Experimentierens mit den modernsten Erkenntnissen vertraut gemacht. In den freien Wahlfächern können aus dem Angebot aller Fakultäten der Friedrich-Schiller-Universität Jena über die Physik hinaus Kenntnisse entsprechend den Neigungen der Studierenden erworben werden, die ihnen im späteren Beruf von Nutzen sein können. Die zu belegenden Module des freien Wahlbereichs sollen in der Regel zu einem Masterstudiengang gehören. Hat der Studierende jedoch auf dem ausgewählten Gebiet des freien Wahlbereichs noch keine Vorkenntnisse erworben, können die Module auch aus einem Bachelor-Studiengang ausgewählt werden. Einige hier empfohlene Module sind in den Modulkatalog aufgenommen.“

b) Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Das Studium des ersten Studienjahres gliedert sich wie folgt:

- 16 LP Fortgeschrittene Quantentheorie und Physikalisches Experimentieren.
- 20 bis 28 LP aus den Bereichen der physikalischen Vertiefungswahlfächer: Astronomie/Astrophysik, Festkörperphysik/Materialwissenschaft, Gravitations- und Quantentheorie oder Optik. Diese Module werden entweder in deutscher oder englischer Sprache angeboten.
- 4 LP Oberseminar, in dem Präsentationen zu ausgewählten Themen des physikalischen Vertiefungswahlfaches zu erarbeiten sind.
- 12 bis 20 LP im freien Wahlbereichsstudium.“

Artikel 2 Inkrafttreten

Die Änderung der Studienordnung nach Artikel 1 tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2016 in Kraft.

Jena, den 19. Juni 2013

Prof. Dr. Klaus Dicke
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena